

		RESEARCH	PRODUCTS	INSIDE DELPHION
Log Out	Work Files	My Account   Products	Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent	

## The Delphion Integrated View

Buy Now: ☒ PDF | [More choices...](#)

Tools: Add to Work File: [Create new Work File](#)

View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#) ☒ Go to: [Derwent](#)

[Email](#)

**Title:** **JP11228339A2: MELANIN GENERATION SUPPRESSER AND PREPARATION FOR EXTERNAL USE FOR SKIN**

**Derwent Title:** Topical preparation containing melanin inhibitor for lightening skin color - consists of plant extracts, whey and/or N-acetyl-tyrosine [[Derwent Record](#)]

**Country:** JP Japan

**Kind:** A

**Inventor:** NISHIBE YUKINAGA;  
TOMONO NORIHIRO;  
ANDO YOSHIHIKO;

**Assignee:** ICHIMARU PHARCOS CO LTD  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

**Published / Filed:** 1999-08-24 / 1998-02-13

**Application Number:** JP1998000048788

**IPC Code:** [A61K 7/00](#); [A61K 7/075](#); [A61K 7/08](#); [A61K 7/50](#); [A61K 31/195](#);  
[A61K 35/20](#); [A61K 35/78](#);

**Priority Number:** 1998-02-13 [JP1998199848788](#)

**Abstract:** **PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a new safe melanin generation suppresser and preparation for external use for skin.  
**SOLUTION:** The melanin generation suppresser and preparation for external use for skin are each compounded with one or more kinds selected from an extract of BOTANNPI (root of Paeonia moutan), an extract of Saxifraga stolonifera and milk serum, and further with an extract of one or more kinds of plants selected from oolong, pueraria, Artemisia capillaris, Sophora angustifolia, soy bean, Humulus lupulus L., BOTANNPI and Saxifraga stolonifera, or one or more kinds selected from milk serum, N-acetyltyrosine and derivatives of N-acetyltyrosine. This preparation for external use for skin have excellent melanin generation suppressing effect, effect for alleviating spots and freckles, and beautifying effect. Further, it can improve xeroderma and give gloss or tension to the skin. Further, the melanin generation suppresser can be applied to common drinks or foods besides the preparation for external use for skin.  
COPYRIGHT: (C)1999,JPO

**Family:** None

**Other Abstract Info:** CHEMABS 131(13)174838T CHEMABS 131(13)174838T DERABS C1999-522572 DERABS C1999-522572





[Nominate](#)



[this for the Gallery...](#)

© 1997-2003 Thomson Delphion

[Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-228339

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月24日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I	
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	K
			X
7/075		7/075	
7/08		7/08	
7/50		7/50	
審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 19 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願平10-48788	(71) 出願人	000119472 一丸ファルコス株式会社 岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1
(22) 出願日	平成10年(1998) 2月13日	(72) 発明者	西部 幸修 岐阜県本巣郡糸貫町見延1387番地の28
		(72) 発明者	伴野 規博 岐阜県岐阜市東改田字再勝285番地の1
		(72) 発明者	安藤 芳彦 岐阜県大垣市東町2丁目93番地の1

(54) 【発明の名称】 メラニン生成抑制剤及び皮膚外用剤

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】新規で安全なメラニン生成抑制剤及び皮膚外用剤を提供することを課題とする。

【解決手段】ボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清の何れか1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、ボタンビ、ユキノシタから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上を併用含有するメラニン生成抑制剤及び皮膚外用剤を提供するものである。

【効果】優れたメラニン生成抑制作用を有し、又、シミ・ソバカスを軽減、美白効果も有する。更に乾燥肌を改善、肌にツヤ・張りを与えることができる。尚、その他、一般的な飲食品類への利用も可能である。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】必須成分として、次の(1)及び(2)を含有することを特徴とするメラニン生成抑制剤。

(1)ボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清から選ばれる1種以上。

(2)ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、ボタンビ、ユキノシタから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は、乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上。

【請求項2】請求項第1項記載のメラニン生成抑制剤を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清の何れか1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、ボタンビ、ユキノシタから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上を併用（但し、必須成分として単独での使用は除く）することによりメラニン色素の生成を有意に抑えられる、新規で且つ安全なメラニン生成抑制剤とそれを含有した皮膚外用剤に関するものである。

【0002】その利用分野は、各種の外用製剤類（動物用に使用する製剤も含む）全般において利用でき、具体的には、アンプル状、カプセル状、丸剤、錠剤状、粉末状、顆粒状、固形状、液状、ゲル状又は気泡状の1)医薬品類、2)医薬部外品類、3)局所用又は全身用の皮膚化粧品類、4)浴湯に投じて使用する浴用剤、5)その他、液臭・防臭防止剤や衛生用品、衛生綿類、ウェットティッシュなどが上げられる。

## 【0003】

【従来の技術】人の皮膚色を決定する因子として、表皮中のメラニン量、毛細血管の血流量、食物由来の色素（カロチン）、角質層の厚さなどがあるが、これらの内、最も重要な因子としての一つにメラニン色素がある。いわゆる、肝斑（シミ）、雀卵斑（ソバカス）、日焼け後の皮膚の色素沈着は、皮膚内に存在する色素細胞の活性化によりメラニン色素の生成が著しく亢進したものであり、中高年齢層や女性にとっては肌の大きな悩みの一つとなっている。

【0004】このメラニン色素は表皮基底層及び毛根部、外毛根鞘に存在する色素細胞（メラノサイト）内の小器官であるメラノソームで生成される。メラニン色素の生成過程は、色素細胞（メラノサイト）内でチロシンにチロシナーゼが活性作用して、チロシンが酸化され、ドーパ、ドーパキノンに変換、更に自動酸化し、ドーパクロム、5, 6-ジヒドロキシインドールを経て重合し、最終的にはメラニン色素になる。生成されたメラニンは、色素細胞（メラノサイト）の樹枝状突起から基底

細胞に分泌され、基底細胞が分裂、有棘細胞となると共に上昇し、角質層に達した後、角質層の剥離と共に脱落して行くと考えられている。

【0005】従って、肌の肝斑（シミ）、雀卵斑（ソバカス）や色黒を防止又は改善するためには、メラニンの生成過程を阻害すること。或いは既に生成されたメラニンを淡色化させることが考えられる。そこで、これらの考えに基づき、従来から種々の美白成分が提案されている。例えば、コウジ酸及びその誘導体、アスコルビン酸及びその誘導体、トコフェロール及びその誘導体、グルタチオン、過酸化水素、過酸化亜鉛、ハイドロキノンモノベンジルエーテル、ブラセンターエキス、シルク抽出物や植物エキス（アルニカ、アルテア、アロエ、オウゴン、エンメイソウ、カミツレ、甘草、クチナシ、ゲンノショウコ、シコン、ショウマ、シラカバ、センキュウ、ゲンノショウコ、サイコ、山茶花、当帰、トウキンセンカ、ニワトコ、紅花、ニンニク、ハトムギ、レイシ、ログウッド）などが知られている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記した美白成分については、処方系中での安定性や溶解性が悪く、凝や分解による異臭、着色が生じ、又、生体レベルにおける効果も充分ではなく、更に皮膚にかぶれを起こすなど安全性の面でも問題があり、満足すべきものではなかった。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】こうした事情に鑑み、本発明者らはメラニン生成抑制効果がある有用な植物又は物質を開発のテーマとし、その結果、ボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清から選ばれる1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、ボタンビ、ユキノシタから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上を併用（但し、必須成分として単独での使用は除く）することにより、メラニン色素の生成を有意に抑え、美白効果を有することを確認、更に肌のシミ、ソバカスを軽減し、又、乾燥肌の改善、肌にツヤ・張りも与えることができる安全性の高いメラニン生成抑制剤とそれを含有した皮膚外用剤を提供することをもって、本発明を完成するに至った。

## 【0008】

## 【発明の実施の形態】

【0009】尚、本発明で使用する「ボタンビ：牡丹皮」とは、ボタン科(Paeoniaceae)、ボタン属(Paeonia)の植物ボタン「Paeonia moutan Sims (=Paeonia suffruticosa Andrews)」の根皮。

【0010】「ユキノシタ：虎耳草」とは、ユキノシタ科(Saxifragaceae)、ユキノシタ属(Saxifraga)の植物ユキノシタ(Saxifraga stolonifera Meerb.)の全草。

【0011】「ウーロン茶：烏龍茶」とは、ツバキ科 (Theaceae)、チャ属 (Thea) の植物チャ又はチャノキ「*Thea sinensis* L. (= *Camellia sinensis* L.)」の葉又は枝葉を用い、一般的には、生葉を半発酵したもので良く、例えば、生葉を萎凋し、攪拌と静置を繰り返し、発酵させた後、釜炒りし揉捻を行って乾燥させたもの。

【0012】「カッコン：葛」とは、マメ科 (Leguminosae)、クズ属 (*Pueraria*) の植物クズ (*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi) の周皮を除いた根。

【0013】「カワラヨモギ：茵陳蒿」とは、キク科 (Compositae)、ヨモギ属 (*Artemisia*) の植物カワラヨモギ (*Artemisia capillaris* Thunb.) 又はその他近縁植物の頭花・花穂。

【0014】「クララ：苦参」とは、マメ科 (Leguminosae)、エンジュ属 (*Sophora*) の植物クララ「*Sophora flavescens* Aitn (= *S. angustifolia* Sieb.)」の根又は根茎。

【0015】「ダイズ：大豆」とは、マメ科 (Leguminosae)、ダイズ属 (*Glycine*) の植物ダイズ「*Glycine max* (L.) Merrill (= *G. hirsuta* Maxim.)」の種子。

【0016】「ホップ：セイヨウカラハナソウ」とは、クワ科 (Moraceae) カラハナソウ属 (*Humulus*) の植物ホップ (*Humulus lupulus* L.) の果穂・雌花穂・腺体。

【0017】本発明で使用するボタンビ、ユキノシタ、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップの抽出物とは、各々の植物体の各種部位 (全草、花、頭花、花穂、雌花穂、果穂、腺体、葉、枝、枝葉、根茎、根皮、根、種子など) をそのまま或いは粉碎後搾取したもの。又は、そのまま或いは粉碎後、溶媒で抽出したものである。

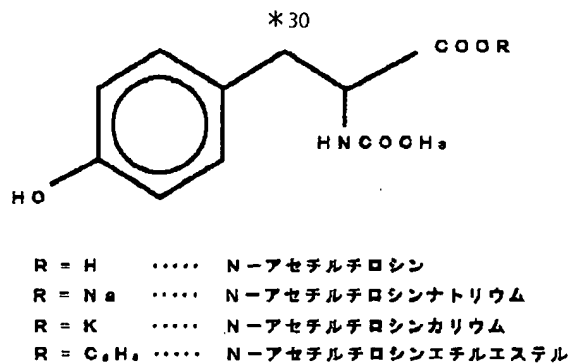
\*【0018】抽出溶媒としては、水、アルコール類 (例えば、メタノール、無水エタノール、エタノールなどの低級アルコール、或いはプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなどの多価アルコール)、アセトンなどのケトン類、ジエチルエーテル、ジオキサン、アセトニトリル、酢酸エチルエステルなどのエステル類、キシレン、ベンゼン、クロロホルムなどの有機溶媒を、単独で或いは2種類以上の混液を任意に組み合わせ使用することができ、又、各々の溶媒抽出物が組み合わせられた状態でも使用できる。

【0019】「乳清：ホエイ」とは、(a) 生乳又は脱脂粉乳水溶液に、乳酸菌 (*Lactobacillus bulgaricus*) を接種培養して得た発酵乳から固形分を除いて得た乳漿又は粉末にしたもの。(b) 牛乳蛋白質の水溶液又は脱脂粉乳及びブドウ糖の水溶液を、乳酸連鎖球菌 (*Streptococcus thermophilus*) 又は乳酸桿菌 (*Lactobacillus bulgaricus*) で発酵させた液をろ過したもの。(c) 牛乳に蛋白分解酵素 (Chymosin) 及び乳酸菌 (*Lactobacillus bulgaricus*, *Lactococcus lactis*, *Lactococcus thermophilus*, *Leuconostoc mesenteroides*) の何れか一つ又は組み合わせを加え、発酵して得られた乳清から乳清蛋白を除去して乾燥したもの。

【0020】「N-アセチルチロシン (N-acetyltyrosine) 又はその誘導体」：とは下記構造式1で示されるもので、乾燥末のほか、水、アルコール、グリコールなどの溶媒中に溶解された形、エマルジョン (乳化状) などの形で提供できる。

【0021】

【化1】



【0022】又、ボタンビ、ユキノシタ、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップの各植物抽出物又は乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体は、応用するメラニン生成抑制剤、皮膚外用剤の剤型・形態により乾燥、濃縮、或いは希釈などを任意に行い調整すれば良い。

【0023】尚、製造方法は特に制限されるものはないが、通常、常温～常圧下での溶媒の沸点の範囲であれば良く、抽出後は濾過又はイオン交換樹脂を用い、吸着・

脱色・精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすれば良い。更に多くの場合は、そのままの状態で行うことができるが、必要ならば、その効力に影響のない範囲で更に脱臭、脱色などの精製処理を加えても良く、脱臭・脱色などの精製処理手段としては、活性炭カラムなどを用いれば良く、抽出物質により一般的に適用される通常の手段を任意に選択して行えば良い。

【0024】本発明のボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清は、メラニン生成抑制剤、皮膚外用剤へ配合で

き、その配合量としては特に規定するものではないが、メラニン生成抑制剤、皮膚外用剤の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なり、通常、0.01重量%以上（以下、重量%で表わす）好ましくは1~20%が良い。尚、配合量が0.01%より少ないと効果が充分期待できない。

【0025】又、同様に本発明のウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、の各植物抽出物、N-アセチルチロシン又はその誘導体についても、メラニン生成抑制剤、皮膚外用剤へ配合でき、その配合量としては特に規定するものではないが、メラニン生成抑制剤、皮膚外用剤の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なり、通常、0.01重量%以上（以下、重量%で表わす）好ましくは3~30%が良い。尚、配合量が0.01%より少ないと効果が充分期待できない。

【0026】尚、本発明のメラニン生成抑制剤、皮膚外用剤は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、医薬品類、医薬部外品類、化粧品類などの製剤に使用される成分や添加剤を任意に選択・併用して製造することができる。

#### 【0027】(1)各種油脂類

アボガド油、アーモンド油、ウイキョウ油、エゴマ油、オリブ油、オレンジ油、オレンジラファ油、ゴマ油、カカオ脂、カミツレ油、カロット油、キューカンバー油、牛脂脂肪酸、ククイナツツ油、サフラワー油、シア脂、大豆油、ツバキ油、トウモロコシ油、ナタネ油、バーシク油、ヒマシ油、綿実油、落花生油、タートル油、ミンク油、卵黄油、カカオ脂、バーム油、バーム核油、モクロウ、ヤシ油、牛脂、豚脂又はこれら油脂類の水素添加物（硬化油等）など。

#### 【0028】(2)ロウ類

ミツロウ、カルナバロウ、鯨ロウ、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、カンデリラロウ、モンタンロウ、セラックロウなど。

#### 【0029】(3)鉱物油

流動パラフィン、ワセリン、パラフィン、オゾケライド、セレシン、マイクロクリスタンワックス、スクワレン、スクワラン、プリスタンなど。

#### 【0030】(4)脂肪酸類

ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ペヘン酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール油、ラノリン脂肪酸などの天然脂肪酸、イソノナン酸、カブロン酸、2-エチルブタン酸、イソペンタン酸、2-メチルペンタン酸、2-エチルヘキサ酸、イソペンタン酸などの合成脂肪酸。

#### 【0031】(5)アルコール類

エタノール、イソピロパノール、ラウリルアルコール、セタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコー

ル、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロールなどの天然アルコール、2-ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノールなどの合成アルコール。

#### 【0032】(6)多価アルコール類

酸化エチレン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ポリエチレングリコール、酸化プロピレン、プロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、ペンタエリトリール、ソルビトール、マンニトールなど。

#### 【0033】(7)エステル類

ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジブチル、酢酸ラノリン、モノステアリン酸エチレングリコール、モノステアリン酸プロピレングリコール、ジオレイン酸プロピレングリコールなど。

#### 【0034】(8)金属セッケン類

ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸カルシウム、パルミチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛など。

【0035】(9)ガム質、糖類及び水溶性高分子化合物  
アラビアゴム、ベンゾインゴム、ダンマルゴム、グアヤク脂、アイルランド苔、カラヤゴム、トラガントゴム、キャロブゴム、クインシード、寒天、カゼイン、乳糖、果糖、ショ糖及びそのエステル、トレハロース及びその誘導体、デキストリン、ゼラチン、ベクチン、デンプン、カラギーナン、カルボキシメチルキチン又はキトサン、エチレンオキサイドなどのアルキレン(C2~C4)オキサイドが付加されたヒドロキシアルキル(C2~C4)キチン又はキトサン、低分子キチン又はキトサン、キトサン塩、硫酸化キチン又はキトサン、リン酸化キチン又はキトサン、アルギン酸及びその塩、ヒアルロン酸及びその塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、ヘパリン、エチルセルロース、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、カルボキシエチルセルロース、カルボキシエチルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、結晶セルロース、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリビニルメタアクリレート、ポリアクリル酸塩、ポリエチレンオキサイドやポリプロピレンオキサイドなどのポリアルキ

レンオキサイド又はその架橋重合物、カルボキシビニルポリマー、ポリエチレンイミンなど。

#### 【0036】(10)界面活性剤

アニオン界面活性剤（アルキルカルボン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルリン酸エステル塩）、カチオン界面活性剤（アルキルアミン塩、アルキル四級アンモニウム塩）、両性界面活性剤：カルボン酸型両性界面活性剤（アミノ型、ベタイン型）、硫酸エステル型両性界面活性剤、スルホン酸型両性界面活性剤、リン酸エステル型両性界面活性剤、非イオン界面活性剤（エーテル型非イオン界面活性剤、エーテルエステル型非イオン界面活性剤、エステル型非イオン界面活性剤、ブロックポリマー型非イオン界面活性剤、含窒素型非イオン界面活性剤）、その他の界面活性剤（天然界面活性剤、タンパク質加水分解物の誘導体、高分子界面活性剤、チタン・ケイ素を含む界面活性剤、フッ化炭素系界面活性剤）など。

#### 【0037】(11)各種ビタミン類

ビタミンA群：レチノール、レチナール（ビタミンA1）、デヒドロレチナール（ビタミンA2）、カロチン、リコピン（プロビタミンA）、ビタミンB群：チアミン塩酸塩、チアミン硫酸塩（ビタミンB1）、リボフラビン（ビタミンB2）、ビリドキシン（ビタミンB6）、シアノコバラミン（ビタミンB12）、葉酸類、ニコチン酸類、パントテン酸類、ピオチン類、コリン、イノシトール類、ビタミンC群：アスコルビン酸及びその誘導体、ビタミンD群：エルゴカルシフェロール（ビタミンD2）、コレカルシフェロール（ビタミンD3）、ジヒドロタキステロール、ビタミンE群：トコフェロール及びその誘導体、ユビキノール類、ビタミンK群：フィトナジオン（ビタミンK1）、メナキノール（ビタミンK2）、メナジオン（ビタミンK3）、メナジオール（ビタミンK4）、その他、必須脂肪酸（ビタミンF）、カルニチン、フェルラ酸、 $\gamma$ -オリザノール、オロト酸、ビタミンP類（ルチン、エリオシトリン、ヘスペリジン）、ビタミンUなど。

#### 【0038】(12)各種アミノ酸類

バリン、ロイシン、イソロイシン、トレオニン、メチオニン、フェニルアラニン、トリプトファン、リジン、グリシン、アラニン、アスパラギン、グルタミン、セリン、システイン、シスチン、チロシン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸、ヒドロキシリジン、アルギニン、オルニチン、ヒスチジンなどや、それらの硫酸塩、リン酸塩、硝酸塩、クエン酸塩、或いはピロリドンカルボン酸のごときアミノ酸誘導体など。

#### 【0039】(13)植物又は動物系原料由来の種々の添加物

これらは、添加しようとする製品種別、形態に応じて常法的に行われる加工（例えば、粉碎、製粉、洗浄、加水

分解、醗酵、精製、圧搾、抽出、分画、ろ過、乾燥、粉末化、造粒、溶解、滅菌、pH調整、脱臭、脱色などを任意に選択、組合わせた処理）を行い、各種の素材から任意に選択して供すれば良い。

【0040】尚、抽出に用いる溶媒については、供する製品の使用目的、種類、或いは後に行う加工処理などを考慮した上で選択すれば良いが、通常では、水、水溶性有機溶媒（例えば、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなど）の中から選ばれた1種若しくは2種以上の混液を用いるのが望ましい。但し、用途により有機溶媒の含有が好ましくない場合においては、水のみを使用したり、或いは抽出後に除去しやすいエタノールを採用し、単独又は水との任意の混液で用いたりすれば良く、又、搾取抽出したものでも良い。

【0041】尚、植物又は動物系原料由来の添加物を、全身用又は局所用の外用剤、化粧品類に供する場合、皮膚や頭髮の保護をはじめ、保湿、感触・風合いの改善、柔軟性の付与、刺激の緩和、芳香によるストレスの緩和、細胞賦活（細胞老化防止）、炎症の抑制、肌質・髪質の改善、肌荒れ防止及びその改善、発毛、育毛、脱毛防止、光沢の付与、清浄効果、疲労の緩和、血流促進、温浴効果などの美容的効果のほか、香付け、消臭、増粘、防腐、緩衝などの効果も期待できる。

【0042】原料とする具体的な植物（生薬）としては、例えば、アーモンド（へん桃）、アイ（藍葉）、アオカズラ（清風藤）、アオツヅラフジ（木防已）、アオノリュウゼツラン、フクリンリュウゼツラン、アカシア、アカスグリ果実、アカブドウ、アカメガシワ（赤芽柏）、アカネ（茜草根）、アカヤジオウ・ジオウ（地黄）、アギ（阿魏）、アキニレ（榔榆皮）、アケビ（木通）、アサ（麻子仁）、マルバアサガオ又はアサガオ（牽牛子）、アシタバ（明日葉）、アズキ（赤小豆）、アセロラ、アセンヤク（阿仙薬）、アニス、アベマキ果実、アボカド、アマ、アマチャ（甘茶）、アマチャヅル、アマドコロ（玉竹）、アミガサユリ（貝母）、アルテア、アルニカ、アロエ（蘆薈）、アロエベラ、アンジェリカ、アンズ・ホンアンズ（杏仁）、アンソウコウ（安息香）、イガコウゾリナ（地胆頭）、イタドリ（虎杖根）、イチゴ、イチジク（無花果）又はその葉、イチビ（冬葵子）、イチヤクソウ、イチョウ（銀杏葉、銀杏）、イトヒメハギ（遠志）、イナゴマメ、イネ種子又は種皮、イノンド種子、イブキジャコウソウ、イラクサ、イランイラン、ウイキョウ（茴香）、ウキヤガラ（三稜）、ウグイスカグラ果実、ヒメウイキョウ、ウコン（鬱金）、ウスバサイシン・ケイリンサイシン（細辛）、ウスベニアオイ、ウスベニタチアオイ、ウツボグサ（夏枯草）、ウド又はシウド（羌活、独活、唐独活）、ウメ（烏梅）又はその果肉、ウラジロガシ、ウワウルシ、ウンシュウミカン（陳皮）、エストラゴン、エゾウコギ（蝦夷五加）、エゾキイチゴ、エチナシ（ホソバムラサキバレンギク）、エノ

キ、エビスグサ(決明子)、エルダーベリー果実、エレミ、エンジュ(槐花、槐花米)、オウギ・キバナオウギ(黄薔)、オウレン(黄連)、オオカラスウリ(カロニン)、オオツヅラフジ(防己)、オオバコ(車前子、車前草)、オオハシバミ(榛子)、オオバナオケラ・オケラ(白朮)、オオバヤシャブシ果実、オオミサンザシ・サンザシ(山査子)、オウヒササノユキ、ササノユキ、オオムギ(大麦)、オグルマ(旋覆)、オクラ果実、オタネニンジン・トチバニンジン(人參)、オトギリソウ・コゴメバオトギリソウ・セイヨウオトギリソウ(弟切草)、オドリコソウ(続断)、オナモミ(蒼耳子)、オニグルミ、オニノヤガラ(天麻)、オニユリ・ササユリ・ハカタユリ(百合)、オノニス、オヒョウ(裂葉榆)、オミナエシ(敗醬)、オランダイチゴ、オランダカラシ(クレソン)、オランダゼリ、オランダミツバ、オリーブ、オレガノ、オレンジ果実又は果皮、カイケイジオウ(熟地黄)、カカオ種子、カキ又はその葉(柿蒂)、カギカズラ(釣藤鈎)、カシア、カジノキ果実(栲実)、ガジュツ(莪朮)、カシワ(榭樹、榭葉)、カスカリラ、カニクサ(金沙藤)、カノコソウ(吉草根)、カバノキ又はシダレカンバ(白樺)、カボチャ、カボックノキ種子、カホクサンショウ(蜀椒)、ガマ(蒲黄)、カミツレ・ローマカミツレ、カミヤツデ(通草)、カラスウリ(王瓜)、カラスビシャク(半夏)、カラスムギ、ガラナ種子、カラホオ(厚朴)、カラヤ、カリン(木瓜)、ガルシニア、カワヤナギ、カワラタケ、カンスイ(甘遂)、カンゾウ(甘草)、カンタラアサ、カンドリラ、カントウ、カンナ、キイチゴ、キウイ果実、キカラスウリ(瓜呂根)、キキョウ(桔梗、桔梗根)、キク(菊花)、キササゲ(梓実)、ギシギシ(羊蹄根)、キジツ(枳实)、キズタ、キダチアロエ、キダチハッカ、キナ、キナノキ(シンコーナ、アカキナノキ)、キハダ(黄柏)、ギムネマ・シルベスタ、キャベツ、キャベツ未熟果、キュウリ、キラジャ・サボナリア、キラヤ、キンカン果実、キンマ、キンミズヒキ(仙鶴草)、グアバ果実、グアユーレ、ケルクス・インフェクトリア(没食子)、ククイナツツ、クコ(枸杞、枸杞子、枸杞葉、地骨皮)、クサスギカズラ(天門冬)、クスノキ、グースベリー果実、クチナシ(山梔子)、クヌギ(樺ソウ)、クマザサ、クマツヅラ(馬鞭草)、クランベリー果実、クリ又はその渋皮、クルクリゴ・ラチフォリア果実、グレープフルーツ、クロウメモドキ、クロガネモチ(救必応)、クロバナヒキオコシ、クローブ(丁子、丁香)、ケイガイ(荊芥、荊芥穂)、ケイトウ(鶏冠花、鶏冠子)、ゲッケイジュ(月桂樹)、ケナシサルトリイバラ(土茯苓、山帰来)、ゲンチアナ、ゲンノショウコ(老鶴草)、コウシンバラ(月季花)、コウスイハッカ、コウゾ果実、コウチャ(紅茶)、コウホネ(川骨)、コウホン(蘘本、唐蘘本)、コウリヤン、コエンドロ果実、コガネバナ(黄ゴン)、コケモチ(越橘)、ココヤシ果実、ゴシユ(呉茱萸)、ゴシヨイチゴ(覆盆子)、コショウ(胡椒)、コバイババルサム、コーヒー豆、コブシ・モ

クレン(辛夷)、ゴボウ(牛蒡、牛蒡子)、コボタンヅル、ゴマ(胡麻)、ゴマノハグサ(玄参)、ゴミシ(五味子)・サネカズラ・ビナンカズラ・マツブサ、コムギ(小麦)、米・米糠(赤糠、白糠)・コメ油、コーラ・アクミナタ種子、コーラ・ベラ種子、コロハ果実、コロンボ、コンズランゴ、コンブ、コンニャク、コンフリー(錯張草)、サイザル、サイザルアサ、サキシマボタンヅル(威靈仙)、サクラ(オオシマザクラ、ヤマザクラ、オオヤマザクラ、エドヒガシ、マメザクラ、ミヤマザクラ、ソメイヨシノ、タカネザクラ、カスミザクラ、チョウジザクラ、コヒガン、サトザクラ、カンザクラ)の葉・花・果実・樹皮(桜皮)、サクランボ、ザクロ、ササ、サザンカ、サジオモダカ(沢瀉)、サツマイモ、サトウキビ、サトウダイコン、サネブトナツメ(酸棗仁)、サフラン(番紅花、西紅花)、ザボン果実、サボンソウ、サーモンベリー果実、サラシナショウマ(升麻)、サルビア(セージ)、サワギキョウ(山梗菜)、サワグルミ(山胡桃)、サンシチニンジン(三七人參)、サンシュユ(山茱萸)、サンショウ(山椒)、サンズコン(山豆根)、シア(カリテ)、シアノキ果実、シイタケ(椎茸)、シオン(紫菀)、ジキタリス、シクンシ(使君子)、シソ・アオジソ・チリメンジソ・カタメンジソ(紫蘇葉、紫蘇子)、シタン、シナノキ、シナホオノキ、シナレンギョウ(連翹)、シマカンギク(菊花)、シモツケソウ、ジャガイモ、シャクヤク(芍薬)、シャジン(沙参)、ジャノヒゲ(麦門冬)、ジュズダマ、シュロ果実、ショウガ(生姜)、ショウブ(菖蒲、菖蒲根)、ショズク果実、シラカシ種子、シロゴチョウの種子、シロバナイリス、シロバナツタの花、シロミナンテン(南天実)、シンコナサクシルブラ、シンナモン、スイカ(西瓜)、スイカズラ(金銀花、忍冬)、スイバ(酸模)、スイムベリー果実、ステビア、ストロベリー果実、スギナ(間蒨)、ステビア、スモモ果実、セイヨウアカマツの球果、セイヨウカラマツ、セイヨウキズタ、セイヨウグルミ、セイヨウサンザシ、セイヨウタンポポ、セイヨウトチノキ(マロニエ)、セイヨウナシ果実、セイヨウナツユキソウ、セイヨウニワトコ(エルダー)、セイヨウネズ(ジュニバー・杜松)、セイヨウノコギリソウ(ミルフォイル)、セイヨウバラ、セイヨウフウチョウボク、セイヨウヤドリギ、セイヨウハッカ・セイヨウヤマハッカ、セイヨウワサビ、セキショウ(石菖根)、ゼニアオイ、ヒロハセネガ、セネガ、セリ、セロリ、センキュウ(川キュウ)、セندان、センブリ(当薬)、センナ果実又は葉、センニンソウ(大蓼)、ソウカ(草果)、ソバ種実、ソメモノイモ、ダイオウ(大黃)、大根、ダイダイ(橙皮、枳实)、タカトウダイ(大戟)、タカワラビ(狗脊)、ダークスイートチェリー果実、タチアオイ、タチジャコウソウ(タイム、百里香)、タチバナ(橘皮)、タチヤナギ、タマリンド種子、タマネギ、タムシバ(辛夷)、タラノキ又はその根皮、タンジン(丹参)、タンポポ(蒲公英)又はシロバナタンポポ・モウコタンポポ、ダンマル、チェリー果実、チ

ガヤ又はその根(茅根), チクセツニンジン(竹節人參), チコリ, チョウセンゴミシ(五味子), チョウセンダイオウ(大黃), チョウセンニレ(蕪夷), チョウセンニンジン(人參), チョウセンヨモギ(艾葉), チョレイマイタケ(猪苓), ツキミソウ, ツクリタケ(マッシュルーム), ツバキ, ツボクサ, ツメクサ(漆姑草), ツユクサ(鴨跖草), ツルアズキ(赤小豆), ツルドクダミ(何首烏), ツルナ(蕎麥), ツルニンジン(四葉參), ツワブキ, デイコ, テウチグルミ, デュベリー果実, テングサ, テンダイウヤク(烏藥), トウガ(冬瓜子), トウガラシ(番椒), トウキ(当帰), トウキンセンカ(マリーゴールド), トウモロコシ又はトウモロコシ毛(南蛮毛), トウネズミモチ(女貞子), トウリンドウ(竜胆), ドクダミ(十葉), トコン(吐根), トシシ・マメダオシ・ネナシカズラ, トチュウ(杜仲, 杜仲葉), トマト, トラガント, トリアカンソス種子, トルメンチラ, ドロノキ, トロロアオイ, ナイゼリアベリー果実, ナガイモ・ヤマノイモ(山藥), ナギイカダ(ブッチャーブルーム), ナギナタコウジュ, ナズナ, ナタネ, ナツミカン, ナツメ(大棗), ナニワイバラ(金桜子), ナメコ, ナルコユリ(黄精), ナンキンマメ(落花生), ナンテン(南天実), ニガキ(苦木), ニガヨモギ(苦艾), ニクズク, ケイ・ニッケイ(桂皮)・ケイシ(桂枝), ニラ(韭菜), ニワトコ(接骨木)の果実・花又は莖葉, ニンニク(大蒜), ヌルデ(五倍子), ネギ, ノアザミ(大薊), ノイバラ(當実), ノコギリソウ, ノダケ(前胡), ノバラ, ノモモ, パーム, バイナップル果実, ハイビスカス(ブッソウゲ, フウリンブッソウゲ, ローゼル), ハカマウラボシ(骨碎補), ハクセン(白麝皮), ハクルベリー果実, ハコベ(繁縷), ハシバミ(榛子), ハシリドコロ(ロート根), バジル, ハス(蓮肉, 蓮子), バセリ(オランダゼリ), ハダカムギ, バタタ, ハチク・マダケ(竹筴), パチョリー, ハッカ(薄荷, 薄荷葉), ハトムギ(ヨクイニン), ハナスゲ(知母), パナナ, ハナハッカ, バニラピンズ, ババイヤ, ハハコグサ(鼠麴草), ハブ草, バブリカ, ハマゴウ・ミツバハマゴウ(蔓荊子), ハマスゲ(香附子), ハマビシ(シツリ子), ハマナス(マイカイ花), ハマボウフウ(浜防風), ハマメリス, バラ(薔薇), バリエタリア, ハルニレ(榆皮, 榆白皮, 榆葉), バンノキ, ヒオウギ(射干), ヒカゲツルニンジン(党参), ビーカンナツ, ヒガンバナ(石蒜, 蔓珠沙華), ヒキオコシ(延命草), ヒシ(菱実), ビスタチオ, ビート, ヒトツバ(石菖), ヒナタイノコズチ(牛膝), ヒノキ, ヒバ, ヒマシ, ヒマワリ, ビーマン, ヒメガマ(香蒲), ヒメマツタケ(カワリハラタケ, ヒロマツタケ), ビメンタ果実, ビャクシ, ビャッキュウ, ヒユ果実, ビロウドアオイ, ヒロハオキナグサ(白頭翁), ビワ(枇杷, 枇杷葉), ビンロウ(大服皮, 檳榔子), フウトウカズラ(南藤), フキ, フキタンボボ(款冬花, 款冬葉), フジバカマ(蘭草), フジマメ(扁豆), ブドウ果実又は果皮・種子・葉, ブナ, フユムシナツクサタケ(冬虫夏

草), ブラジルカンゾウ, ブラックカーラント果実, ブラックベリー, ブラム果実, フルセラリア, ブルーベリー(セイヨウヒメスノキ), ブルーン, ブロンドサイリウム, ブンドウ(緑豆), ヘチマ, ベニバナ(紅花), ヘネケン, ベラドンナ, ベリー果実, ヘルビアンバーグ, ボイセンベリー果実, ボウフウ(防風), ホウレンソウ, ホオズキ(登呂根), ホオノキ(和厚朴, 朴), ボケ(木瓜), ホソバナオケラ(蒼朮), ホソババレンギク, ボダイジュ(菩提樹), ホホバ, ホワートルベリー果実, ホンシメジ, マイズルテンナンショウ(天南星), マオウ(麻黄), マカデミアナツ, マクリ(海人草), マグワ(桑白皮, 桑葉), マグノリア・スブレンゲリ, マタタビ(木天蓼), マツカサ, 松葉, マツホド(茯苓), マヨラム(ハナハッカ), マルバノジャジン(苦参), マルベリー果実, マルメロ, マンゴー, マンゴスチン, マンシュウグルミ, マンダリン果実, マンネンタケ(靈芝), ミカン属植物果実(枳実), ミシマサイコ(柴胡), ミソカクシ(半辺蓮), ミソハギ(千屈菜), ミツガシワ, ミツバ, ミドリハッカ, ミモザ, ミョウガ, ミラクフルフルーツ果実, ミルラ, ミロバラン, ムクゲ(木槿), ムクノキ, ムクロジ, ムラサキ(紫根), ムラサキトウモロコシ, メハジキ(益母草), メボウギ, メラロイカ, メリッサ, メリロート, メロン果実, モウコヨモギ, モウソウチク, モッコウ(木香), モミジバダイオウ, モモの葉(桃葉)・果実・種(桃仁), モヤシ, モレロチェリー果実, モロヘイヤ(黃麻), ヤカワムラサキイモ, ヤクチ(益智), ヤグルマソウ(ヤグルマギク), ヤグルマハッカ, ヤシャブシ(矢車), ヤチヤナギ, ヤツデ(八角金盤), ヤドリギ(柳寄生), ヤナギタデの葉, ヤブガラシ, ヤブコウジ(紫金牛), ヤマゴボウ(商陸), ヤマハンノキ(山榛), ヤマモモ(楊梅皮), ヤマヨモギ, ユーカリ, ユッカ・フレビフォリア, ユズ果実, ユリ, ヨロイグサ, ヨーロッパキイチゴ, ヨモギ(艾葉), ライム果実, ライムギ, ラカンカ果実, ラズベリー葉・果実, ラベンダー, リュウガン(竜眼肉), リョクチャ(緑茶), リンゴ果実, リンドウ, ルバス・スアピシムス(甜涼), レタス, レッドカーラント果実, レモン果実, レモングラス, レンギョウ(連翹), レンゲソウ, ロウヤシ, ローガンベリー果実, ログウッド, ローズマリー(マンネンロウ), ローズヒップ(ノバラ), ワサビ, ワレモコウ(地榆)などが上げられる。

【0043】海藻類としては、海藻〔緑藻類：クロレラ・ブルガリス, クロレラ・ビレノイドサ, クロレラ・エリブソイディア, アオノリ(ウスバアオノリ, スジアオノリ, ヒラアオノリ, ボウアオノリ, ホソエダアオノリ)〕、海藻〔褐藻類：コンブ(マコンブ, リシリコンブ, ホソメコンブ, ミツイシコンブ), ワカメ, ヒロメ, アオワカメ, ジャイアントケルブ(マクロシスティス・ベリフェラ, マクロシスティス・インテグリフォリア, ネオシスティス・ルエトケアーナ), ヒジキ, ヒバマ

タ]、海藻〔紅藻類：ヒジリメン、マクサ(テングサ)、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、カタオバクサ、ヤタバグサ、ユイキリ、シマテングサ、トサカノリ、トゲキリンサイ、アマクサキリンサイ、キリンサイ、ビャクシンキリンサイ、ツノマタ、オオバツノマタ、トチャカ(ヤハズツノマタ)、エゾツノマタ、トゲツノマタ、ヒラコトジ、コトジツノマタ、スギノリ、シキンノリ、カイノリ、イボツノマタ、ヤレウスバノリ、カギウスバノリ、スジウスバノリ、ハイウスバノリ、アカモミジノリ〕などが代表的なものとして上げられる。

【0044】又、その他の藻類、例えば、緑藻類(クラミドモナス属：クラミドモナス、アカユキモ、ドゥナリエラ属：ドゥナリエラ、クロロコッカス属：クロロコッカス、クワノミモ属：クワノミモ、ボルボックス属：オオヒゲマワリ、ボルボックス、バルメラ属、ヨツメモ属、アオミドロ属：ヒザオリ、アオミドロ、ツルギミドロ属、ヒビミドロ属：ヒビミドロ、アオサ属：アナアオサ、アミアオサ、ナガアオサ、カワノリ属：カワノリ、フリッチエラ属、シオグサ属：オオシオグサ、アサミドリシオグサ、カワシオグサ、マリモ、バロニア属：タマゴバロニア、タマバロニア、マガタマモ属：マガタマモ、イワヅタ属：フサイワヅタ、スリコギヅタ、ヘライワヅタ、クロキヅタ、ハネモ属、ミル属：ミル、クロミル、サキブチミル、ナガミル、ヒラミル、カサノリ属：カサノリ、ジュズモ属：フトジュズモ、タマジュズモ、ミゾジュズモ、ミカヅキモ属、コレカエテ属、ツヅミモ属、キッコウグサ属：キッコウグサ、ヒトエグサ属：ヒトエグサ、ヒロハノヒトエグサ、ウスヒトエグサ、モツキヒトエ、サヤミドロ属、クンショウモ属、スミレモ属：スミレモ、ホシミドロ属、フシナシミドロ属など)。

【0045】藍藻類(スイゼンジノリ属：スイゼンジノリ、アオコ属、ネンジュモ属：カワタケ、イシクラゲ、ハッサイ、ユレモ属、ラセンモ(スビルリナ)属：スビルリナ、トリコデスミウム(アイアカシオ)属など)。

【0046】褐藻類(ピラエラ属：ピラエラ、シオミドロ属：ナガミシオミドロ、イソブドウ属：イソブドウ、イソガワラ属：イソガワラ、クロガシラ属：グンセンクロガシラ、カシラザキ属：カシラザキ、ムチモ属：ムチモ、ヒラムチモ、ケベリグサ、アミジグサ属：アミジグサ、サキヒロアミジ、サナダグサ属：サナダグサ、フクリンアミジ、コモングサ属：コモングサ、ヤハズグサ属：エゾヤハズ、ヤハズグサ、ウラボシヤハズ、ジガミグサ属：ジガミグサ、ウミウチワ属：ウミウチワ、コナウミウチワ、アカバウミウチワ、ナミマクラ属：ヒルナミマクラ、ソメワケグサ属：ソメワケグサ、ナバリモ属：ナバリモ、チャソウメン属：モツキチャソウメン、マツモ属：マツモ、ナガマツモ属：ナガマツモ、オキナワモズク属：オキナワモズク、ニセフトモズク属：ニセフトモズク、フトモズク属：フトモズク、イシモズク

属：イシモズク、クロモ属：クロモ、ニセモズク属：ニセモズク、モズク属：モズク、イシゲ属：イシゲ、イロロ、イチメガサ属：イチメガサ、ケヤリ属：ケヤリ、ウミボッス属：ウミボッス、ウルシグサ属：ウルシグサ、ケウルシグサ、タバコグサ、コンブモドキ属：コンブモドキ、ハバモドキ属：ハバモドキ、ハバノリ属：ハバノリ、セイヨウハバノリ属：セイヨウハバノリ、コモンブクロ属：コモンブクロ、エゾブクロ属：エゾブクロ、フクロノリ属：フクロノリ、ワタモ、チシマフクロノリ

10 属：チシマフクロノリ、カゴメノリ属：カゴメノリ、ムラリドリ属：ムラチドリ、サメズグサ属：サメズグサ、イワヒゲ属：イワヒゲ、ヨコジマノリ属：ヨコジマノリ、カヤモノリ属：カヤモノリ、ウイキョウモ属：ウイキョウモ、ツルモ属：ツルモ、アナメ属：アナメ、スジメ属：スジメ、ミスジコンブ属：ミスジコンブ、アツバミスジコンブ、コンブ属：ガツガラコンブ、カキジマコンブ、オニコンブ、ゴヘイコンブ、ナガコンブ、エンドウコンブ、オオチヂミコンブ、トロロコンブ属：トロロコンブ、アントクメ属：アントクメ、カジメ属：カジメ、  
20 ツルアラメ、クロメ、キクイシコンブ属：キクイシコンブ、ネジレコンブ属：ネジレコンブ、クロシオメ属：クロシオメ、ネコアシコンブ属：ネコアシコンブ、アラメ属：アラメ、アイヌワカメ属：アイヌワカメ、チガイソ、オニワカメエゾイシゲ属：エゾイシゲ、ヤバネモク属：ヤバネモク、ラッパモク属：ラッパモク、ジョロモク属：ウガノモク、ジョロモク、ヒエモク、ホンダワラ属：タマナシモク、イソモク、ナガシマモク、アカモク、シダモク、ホンダワラ、ネジモク、ナラサモ、マメタワラ、タツクリ、ヤツマタモク、ウミトラノオ、オ  
30 オバモク、フシズシモク、ハハキモク、トゲモク、ヨレモク、ノコギリモク、オオバノコギリモク、スギモク属：スギモク、ウキモ属：オオウキモ、ブルウキモ属：ブルウキモ、カヤモノリ属：カヤモノリなど)。

【0047】紅藻類(ウシケノリ属：ウシケノリ、フノリウシケ、アマノリ属：アサクサノリ、スサビノリ、ウップルイノリ、オニアマノリ、タサ、フイリタサ、ベニタサ、ロドコルトン属：ミルノベニ、アケボノモズク属：アケボノモズク、コナハダ属：ハイコナハダ、ヨゴレコナハダ、アオコナハダ、ウミゾウメン属：ウミゾウメン、ツクモノリ、カモガシラノリ、ベニモズク属：ベ  
40 ニモズク、ホソベニモズク、カサマツ属：カサマツ、フサノリ属：フサノリ、ニセフサノリ属：ニセフサノリ、ソデガラミ属：ソデガラミ、ガラガラ属：ガラガラ、ヒラガラガラ、ヒロハタマイタダキ属：ヒロハタマイタダキ、タマイタダキ属：タマイタダキ、カギケノリ属：カギノリ、カギケノリ、テングサ属：ヒメテングサ、ハイテングサ、オオブサ、ナンブグサ、コヒラ、ヨヒラ、キヌクサ、ヒビロウド属：ヒビロウド、ヒメヒビロウド、イソムメモドキ属：イソムメモドキ、ミチガエソウ属：  
50 ミチガエソウ、リュウモンソウ属：リュウモンソウ、ヘ

ラリュウモン、ニセカレキグサ属：ニセカレキグサ、オ  
 キツバラ属：オオバオキツバラ、アカバ属：アカバ、マ  
 ルバアカバ、ナミノハナ属：ホソバナミノハナ、ナミノ  
 ハナ、サンゴモドキ属：ガラガラモドキ、シオグサゴロ  
 モ属：シオグサゴロモ、イワノカワ属：エツキイワノカ  
 ワ、カインカワ属：カインカワ、カニノテ属：カニノ  
 テ、サンゴモ属：サンゴモ、ムカデノリ属：ムカデノ  
 リ、スジムカデ、カタノリ、ヒラムカデ、キョウノヒ  
 モ、サクラノリ、ニクムカデ、タンバノリ、ツルツル、  
 イソノハナ属：ヌラクサ、クロヌラクサ、オオムカデノ  
 リ、ヒラキントキ属：ヒラキントキ、マタボウ属：マタ  
 ボウ、キントキ属：チャボキントキ、キントキ、マツノ  
 リ、コメノリ、トサカマツ、ヒトツマツ、カクレイト  
 属：オオバキントキ、イトフノリ属：イトフノリ、ナガ  
 オバネ属：ナガオバネ、フノリ属：ハナフノリ、フクロ  
 フノリ、マフノリ、カレキグサ属：カレキグサ、トサカ  
 モドキ属：ホソバノトサカモドキ、ヒロハノトサカモド  
 キ、ヤツデガタトサカモドキ、クロトサカモドキ、ネザ  
 シノトサカモドキ、キヌハダ属：キヌハダ、エゾトサカ  
 属：エゾトサカ、ツカサノリ属：エナシカリメニア、オ  
 オツカサノリ、ハナガタカリメニア、ホウノオ属：ホウ  
 ノオ、ヒカゲノイト属：ヒカゲノイト、ウスギヌ、ニク  
 ホウノオ属：ニクホウノオ、ベニスナゴ属：ベニスナ  
 ゴ、ススカケベニ属：ススカケベニ、オカムラグサ属：  
 ヤマダグサ、ミリン属：ミリン、ホソバミリン、トサカ  
 ノリ属：キクトサカ、エゾナメシ属：エゾナメシ、イ  
 ソモッカ属：イソモッカ、ユカリ属：ユカリ、ホソユカ  
 リ、イバラノリ属：イバラノリ、サイタイバラ、タチイ  
 バラ、カギイバラノリ、キジノオ属：キジノオ、イソダ  
 ンツウ属：イソダンツウ、アツバノリ属：アツバノリ、  
 オゴノリ属：オゴノリ、ツルシラモ、シラモ、オオオゴ  
 ノリ、ミゾオコノリ、カバノリ、テングサモドキ属：ハ  
 チジョウテングサモドキ、フシクレノリ属：フシクレノ  
 リ、ナミイワタケ属：ナミイワタケ、カイメンソウ属：  
 カイメンソウ、オキツノリ属：オキツノリ、サイミ属：  
 イタニグサ、サイミ、ハリガネ、ハスジグサ属：ハスジ  
 グサ、スギノリ属：イカノアシ、ホソイボノリ、ノボノ  
 リ、クロハギンナンソウ属：クロハギンナンソウ、アカ  
 バギンナンソウ属：アカバギンナンソウ、ヒシブクロ  
 属：ヒシブクロ、マダラグサ属：トゲマダラ、エツキマ  
 ダラ、タオヤギソウ属：タオヤギソウ、ハナサクラ、フ  
 クロツナギ属：フクロツナギ、スジコノリ、ハナノエダ  
 属：ハナノエダ、ヒラタオヤギ属：ヒラタオヤギ、ダル  
 ス属：ダルス、マサゴシバリ、アナダルス、ウエバグサ  
 属：ウエバグサ、ベニフクロノリ属：ベニフクロノリ、  
 フシツナギ属：フシツナギ、ヒメフシツナギ、ヒロハフ  
 シツナギ、ワツナギソウ属：ヒラワツナギソウ、ウスバ  
 ワツナギソウ、イギス属：イギス、ケイギス、ハリイギ  
 ス、ハネイギス、アミクサ、エゴノリ属：エゴノリ、フ  
 トイギス、サエダ属：サエダ、チリモジ属：チリモミ

ジ、コノハノリ科：ハブタエノリ、コノハノリ、スズシ  
 ロノリ、ウスベニ属：ウスベニ、ハスジギヌ属：ハスジ  
 ギヌ、ナガコノハノリ属：ナガコノハノリ、スジギヌ  
 属：スジギヌ、アツバスジギヌ、ハイウスバノリ属：カ  
 ギウスバノリ、ヤレウスバノリ、スジウスバノリ、ハイ  
 ウスバノリ、ウスバノリモドキ属：ウスバノリモドキ、  
 アヤニシキ属：アヤニシキ、アヤギヌ属：アヤギヌ、ダ  
 ジア属：エナシダジア、シマダジア属：イソハギ、シマ  
 ダジア、ダジモドキ属：ダジモドキ、イトグサ属：モ  
 ロイトグサ、フトイグサ、マクリ属：マクリ、ヤナギノ  
 リ属：ハナヤナギ、ユナ、ヤナギノリ、モツレユナ、ベ  
 ニヤナギコリ、モサヤナギ、ササバヤナギノリ、ソゾ  
 属：クロソゾ、コブソゾ、ハネソゾ、ソゾノハナ、ハネ  
 グサ属：ハネグサ、ケハネグサ、コザネモ属：コザネ  
 モ、イソムラサキ、ホソコザネモ、ヒメゴケ属：ヒメゴ  
 ケ、クロヒメゴケ、ヒオドシグ属：キクヒオドシ、ヒオ  
 ドシグサ、ウスバヒオドシ、アイソメグサ属：アイソメ  
 グサ、スジナシグサ属：スジナシグサ、イソバショウ  
 属：イソバショウ、フジマツモ属：フジマツモ、ノコギ  
 リヒバ属：ハケサキノコギリヒバ、カワモズク属：カワ  
 モズク、アオカワモズク、ヒメカワモズク、イデユコゴ  
 メ属：イデユコゴメ、オキチモズク属：オキチモズク、  
 イトグサ属、チノリモ属：チノリモ、チスジノリ属：チ  
 スジノリなど。

【0048】車軸藻類（シャジクモ属、シラタマモ属、  
 ホシツリモ属：ホシツリモ、リクノタムヌス属、フラス  
 コモ属：ヒメフラスコモ、チャボフラスコモ、トリペラ  
 属など）、黄色藻類（ヒカリモ属：ヒカリモなど）な  
 だ。

【0049】又、動物系原料由来の素材としては、鶏冠  
 抽出物、牛・人の胎盤抽出物、豚・牛の胃や十二指腸或  
 いは腸の抽出物若しくはその分解物、豚・牛の脾臓の抽  
 出物若しくはその分解物、豚・牛の脳組織の抽出物、水  
 溶性コラーゲン、アシル化コラーゲンなどのコラーゲン  
 誘導体、コラーゲン加水分解物、エラスチン、エラスチ  
 ン加水分解物、水溶性エラスチン誘導体、ケラチン及び  
 その分解物又はそれらの誘導体、シルク蛋白及びその分  
 解物又はそれらの誘導体、豚・牛血球蛋白分解物（グロ  
 ビンベプチド）、豚・牛ヘモグロビン分解物（ヘミン、  
 ヘマチン、ヘム、プロトヘム、ヘム鉄など）、牛乳、カ  
 ゼイン及びその分解物又はそれらの誘導体、脱脂粉乳及  
 びその分解物又はそれらの誘導体、ラクトフェリン又は  
 その分解物、鶏卵成分、魚肉分解物など。

【0050】(14)微生物培養代謝物

酵母代謝物、酵母菌抽出エキス、米発酵エキス、米糠発  
 酵エキス、ユーグレナ抽出物やトレハロース又はその誘  
 導体など。

【0051】(15)α-ヒドロキシ酸

グリコール酸、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸な  
 ど。

## 【0052】(16)無機顔料

無水ケイ酸、ケイ酸マグネシウム、タルク、カオリン、ベントナイト、マイカ、雲母チタン、オキシ塩化ビスマス、酸化ジルコニウム、酸化マグネシウム、酸化亜鉛、酸化チタン、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、黄酸化鉄、ベンガラ、黒酸化鉄、グンジョウ、酸化クロム、水酸化クロム、カーボンブラック、カラミンなど。

## 【0053】(17)紫外線吸収/遮断剤

p-アミノ安息香酸誘導体、サルチル酸誘導体、アントラニル酸誘導体、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンB6誘導体、ベンゾフェノン類、オキシベンゾン、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリン、バイカレイン、ベルベリン、ネオヘリオバン、ウロカニン酸誘導体、エスカロール、酸化亜鉛、タルク、カオリンなど。

## 【0054】(18)美白剤

p-アミノ安息香酸誘導体、サルチル酸誘導体、アントラニル酸誘導体、クマリン誘導体、アミノ酸系化合物、ベンゾトリアゾール誘導体、テトラゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ピリミジン誘導体、ジオキサン誘導体、カンファー誘導体、フラン誘導体、ピロン誘導体、核酸誘導体、アラントイン誘導体、ニコチン酸誘導体、ビタミンB6誘導体、オキシベンゾン、ベンゾフェノン、アルブチン、グアイアズレン、シコニン、バイカリン、バイカレイン、ベルベリンなど。

## 【0055】(19)Tyrosinase活性阻害剤

アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノン及びその配糖体、コウジ酸及びその誘導体、胎盤エキス、シルクペプチド、植物エキス(クワ、トウキ、ワレモコウ、ヨモギ、スイカズラ、キハダ、ドクダミ、マツホド、ハトムギ、オドリコソウ、サンザシ、ユーカリ、セイヨウノコギリソウ、アルテア、ケイヒ、マンケイシ、ハマメリス、ヤマグワ、延命草、桔梗、トシシ、続随子、射干、麻黄、センキュウ、ドクカツ、サイコ、ボウフウ、ハマボウフウ、オウゴン、シャクヤク、ゲンノショウコ、甘草、五倍子、アロエ、ショウマ、紅花、阿仙葉など)。

## 【0056】(20)メラニン色素還元/分解

ハイドロキノンモノベンジルエーテル、フェニル水銀ヘキサクロロフェン、酸化第二水銀、塩化第一水銀、過酸化水素水、過酸化亜鉛など。

## 【0057】(21)ターンオーバーの促進作用/細胞賦活

ハイドロキノン、乳酸菌エキス、胎盤エキス、靈芝エキス、ビタミンA、ビタミンE、アラントイン、脾臓エキス、胸腺エキス、酵母エキス、発酵乳エキス、植物エキス(アロエ、オウゴン、スギナ、ゲンチアナ、ゴボウ、

シコン、ニンジン、ハマメリス、ホップ、ヨクイニン、オドリコソウ、センブリ、トウキ、トウキンセンカ、アマチャ、オトギリソウ、キュウリ、タチジャコウソウ、ローズマリー、バセリなど)。

## 【0058】(22)収斂剤

コハク酸、アラントイン、塩化亜鉛、硫酸亜鉛、酸化亜鉛、カラミン、p-フェノールスルホン酸亜鉛、硫酸アルミニウムカリウム、レゾルシン、塩化第二鉄、タンニン酸(カテキン化合物を含む)など。

## 【0059】(23)活性酸素消去剤

SOD、カタラーゼ、グルタチオンパーオキシダーゼなど。

## 【0060】(24)抗酸化剤

アスコルビン酸及びその塩、ステアリン酸エステル、トコフェロール及びそのエステル誘導体、ノルジヒドログアセレン酸、ブチルヒドロキシトルエン(BHT)、ブチルヒドロキシアニソール(BHA)、ヒドロキシチロソール、バラヒドロキシアニソール、没食子酸プロピル、セサモール、セサモリン、ゴシボールなど。

## 20 【0061】(25)過酸化脂質生成抑制剤

β-カロチン、植物エキス(ゴマ培養細胞、アマチャ、オトギリソウ、ハマメリス、チョウジ、メリッサ、エンメイソウ、シラカバ、セージ、ローズマリー、南天実、キナ、エイジツ、イチョウなど)。

## 【0062】(26)抗炎症剤

イクタモール、インドメタシン、カオリン、サリチル酸、サリチル酸ナトリウム、サリチル酸メチル、アセチルサリチル酸、塩酸ジフェンヒドラミン、d又はd1-カンフル、ヒドロコルチゾン、グアイアズレン、カマズレン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルリチン酸及びその塩、グリチルレチン酸及びその塩、甘草エキス成分、シコンエキス、エイジツエキスなど。

## 【0063】(27)殺菌・消毒薬

アクリノール、イオウ、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化メチルロザニリン、クレゾール、グルコン酸カルシウム、グルコン酸クロルヘキシジン、スルファミン、マーキュロクロム、ラクトフェリン又はその加水分解物、塩化アルキルジアミノエチルグリシン液、イソプロピルメチルフェノール、トリクロサン、クジンなど。

## 【0064】(28)保湿剤

グリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ヒアルロン酸及びその塩、ポリエチレングリコール、コンドロイチン硫酸及びその塩、水溶性キチン或いはキトサン誘導体、ピロリドンカルボン酸及びその塩、乳酸ナトリウム、ミニササニシキエキスなど。

## 【0065】(29)頭髮用剤

二硫化セレン、臭化アルキルイソキノリニウム液、ジシクビリチオン、ピフェナミン、チアントール、カスターリチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、塩酸

キニーネ、強アンモニア水、臭素酸カリウム、臭素酸ナトリウム、チオグリコール酸など。

【0066】(30)抗アンドロゲン剤

卵胞ホルモン（エストロン、エストラジオール、エチルエストラジオールなど）、イソフラボン、オキシエンロンなど。

【0067】(31)末梢血管血流促進剤

ビタミンE及びその誘導体、センブリエキス、ニンクエキス、人參エキス、アロエエキス、ゲンチアナエキス、トウキエキス、セファランチン、塩化カルプロニウム、ミノキシジルなど。

【0068】(32)局所刺激剤

トウガラシチンキ、ノニル酸バニルアミド、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、ハッカ油、1-メントール、カンフル、ニコチン酸ベンジルなど。

【0069】(33)代謝活性剤

感光素301号、ヒノキチオール、バントテン酸及びその誘導体、アラントイン、胎盤エキス、ピオチン、ベンタデカン酸グリセリドなど。

【0070】(34)抗脂漏剤

ビリドキシン及びその誘導体、イオウ、ビタミンB6など。

【0071】(35)角質溶解剤

レゾルシン、サリチル酸、乳酸など。

【0072】(36)酸化剤

過酸化水素水、過硫酸ナトリウム、過硫酸アンモニウム、過ホウ酸ナトリウム、過酸化尿素、過炭酸ナトリウム、過酸化トリポリリン酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム、臭素酸カリウム、過酸化ピロリン酸ナトリウム、過酸化オルソリン酸ナトリウム、ケイ酸ナトリウム過酸化水素付加体、硫酸ナトリウム塩化ナトリウム過酸化水素付加体、β-チロシナーゼ酵素液、マッシュルーム抽出液など。

【0073】(37)染料剤

5-アミノオルトクレゾール、2-アミノ-4-ニトロフェノール、2-アミノ-5-ニトロフェノール、1-アミノ-4-メチルアミノアントラキノン、3,3'-イミノジフェノール、塩酸2,4-ジアミノフェノキエタノール、塩酸2,4-ジアミノフェノール、塩酸トルエン-2,5-ジアミン、塩酸ニトロバラフェニレンジアミン、塩酸バラフェニレンジアミン、塩酸N-フェニルバラフェニレンジアミン、塩酸メタフェニレンジアミン、オルトアミノフェノール、酢酸N-フェニルバラフェニレンジアミン、1,4-ジアミノアントラキノン、2,6-ジアミノピリジン、1,5-ジヒドロキシナフタレン、トルエン-2,5-ジアミン、トルエン-3,4-ジアミン、ニトロバラフェニレンジアミン、バラアミノフェノール、パラニトロオルトフェニレンジアミン、バラフェニレンジアミン、バラメチルアミノフェノール、ピクラミン酸、ピクラミン酸ナトリウム、

N,N'-ビス(4-アミノフェニル)-2,5-ジアミノ-1,4-キノンジイミン、5-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-2-メチルフェノール、N-フェニルバラフェニレンジアミン、メタアミノフェノール、メタフェニレンジアミン、硫酸5-アミノオルトクレゾール、硫酸2-アミノ-5-ニトロフェノール、硫酸オルトアミノフェノール、硫酸オルトクロルバラフェニレンジアミン、硫酸4,4'-ジアミノジフェニルアミン、硫酸2,4-ジアミノフェノール、硫酸トルエン-2,5-ジアミン、硫酸ニトロバラフェニレンジアミン、硫酸バラアミノフェノール、硫酸パラニトロオルトフェニレンジアミン、硫酸パラニトロメタフェニレンジアミン、硫酸バラフェニレンジアミン、硫酸バラメチルアミノフェノール、硫酸メタアミノフェノール、硫酸メタフェニレンジアミン、カテコール、ジフェニルアミン、α-ナフトール、ヒドロキノン、ピロガロール、フロロログルシン、没食子酸、レゾルシン、タンニン酸、2-ヒドロキシ-5-ニトロ-2',4'-ジアミノアゾベンゾゼン-5'-スルホン酸ナトリウム、ヘマテインなど。

【0074】(38)香料

ジャコウ、シベット、カストリウム、アンバーgrisなどの天然動物性香料、アニス精油、アングリカ精油、イランイラン精油、イリス精油、ウイキョウ精油、オレンジ精油、カンナガ精油、カラウエー精油、カルダモン精油、グアヤクウッド精油、クミン精油、黒文字精油、ケイ皮精油、シンナモン精油、ゲラニウム精油、コバイバルサム精油、コリアンデル精油、シソ精油、シダーウッド精油、シトロネラ精油、ジャスミン精油、ジンジャーグラス精油、杉精油、スベアミント精油、西洋ハッカ精油、大茴香精油、チュペローズ精油、丁字精油、橙花精油、冬緑精油、トルーバルサム精油、パチュリー精油、バラ精油、バルマローザ精油、檜精油、ヒバ精油、白檀精油、ブチグレン精油、ベイ精油、ベチバ精油、ベルガモット精油、ベルーバルサム精油、ボアドローズ精油、芳樟精油、マンダリン精油、ユーカリ精油、ライム精油、ラベンダー精油、リナロエ精油、レモングラス精油、レモン精油、ローズマリー精油、和種ハッカ精油などの植物性香料、その他合成香料など。

【0075】(39)色素・着色剤

赤キャベツ色素、赤米色素、アカネ色素、アナトー色素、イカスミ色素、ウコン色素、エンジュ色素、オキアミ色素、柿色素、カラメル、金、銀、クチナシ色素、コーン色素、タマネギ色素、タマリンド色素、スピルリナ色素、ソバ全草色素、チェリー色素、海苔色素、ハイビスカス色素、ブドウ果汁色素、マリーゴールド色素、紫イモ色素、紫ヤマイモ色素、ラック色素、ルチンなど。

【0076】その他、保湿剤、ホルモン類、金属イオン封鎖剤、pH調整剤、キレート剤、防腐・防バイ剤、清涼剤、安定化剤、乳化剤、動・植物性蛋白質及びその分

解物、動・植物性多糖類及びその分解物、動・植物性糖蛋白質及びその分解物、血流促進剤、消炎剤・抗アレルギー剤、細胞賦活剤、角質溶解剤、創傷治療剤、増泡剤、増粘剤、口腔用剤、消臭・脱臭剤、苦味料、酵素などが上げられ、これらとの併用によって、相加的及び相乗的な各種の効果が期待できる。

【0077】又、本発明のメラニン生成抑制剤、皮膚外用剤の剤型は任意であり、カプセル状、粉末状、顆粒状、固形状、液状、ゲル状、気泡状、乳液状、クリーム状、軟膏状、シート状などの医薬品類、医薬部外品類、皮膚・頭髮用化粧品類に配合して用いることができる。

【0078】具体的には、例えば、外用薬用製剤、化粧水、乳液、クリーム、軟膏、ローション、オイル、パックなどの基礎化粧品、洗顔料や皮膚洗浄料、シャンプー、リンス、ヘアトリートメント、整髪料、パーマ剤、ヘアトリック、染毛料、育毛・養毛料などの頭髮化粧品、ファンデーション、口紅、頬紅、アイシャドウ、アイライナー、マスカラなどのメークアップ化粧品、香水類、浴用剤、その他、歯磨き類、口中清涼剤・含嗽剤、消臭・防臭剤、衛生綿類、ウエットティッシュなど様々な製品に応用でき、又、一般的な飲食品類への使用も可能である。

【0079】尚、本発明のメラニン生成抑制剤、皮膚外用剤への添加の方法については、予め加えておいても、製造途中で添加しても良く、作業性を考えて適宜選択すれば良い。

【0080】

【実施例】以下に、製造例、試験例、処方例を上げて説明するが、本発明がこれらに制約されるものではない。

【0081】（製造例1）ボタンビ、ユキノシタ、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップの各植物をそれぞれ100gを精製水（約80℃）にて約5時間加熱抽出し、濾過して抽出液（乾燥固形分：約0.3～2.5重量%）を約1.0kg得る。

【0082】（製造例2）ボタンビ、ユキノシタ、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップの各植物をそれぞれ100gを50%エタノール溶液に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、濾過して抽出液（乾燥固形分：約0.3～2.5重量%）を約1.0kg得る。

【0083】（製造例3）ボタンビ、ユキノシタ、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップの各植物をそれぞれ100gを70%エタノール溶液又は30%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は精製水（約30℃）に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、濾過して抽出液（乾燥固形分：約0.3～3.0重量%）を約1.0kg得る。

【0084】（製造例4）原料（牛乳蛋白質の水溶液又は脱脂粉乳及びブドウ糖）30Lに乳酸菌を1%接種し、40℃にて3日間培養し、発酵乳を調製し、殺菌後、ろ過して約24Lの乳清を得る。

【0085】市販品のN-アセチルチロシン（日本理化学薬品(株)製）、その誘導体（N-アセチルチロシンナトリウム、N-アセチルチロシンカリウム）などを用いることができ、一般的に合成されたものでも良い。

【0086】（試験1）メラニン生成抑制作用試験  
本発明者は、B16メラノーマ細胞をもとにメラニン生成抑制作用を評価することとした。

【0087】「試験方法及び評価方法」24時間前培養したB16メラノーマ細胞を新鮮な培地に移し、これに試料を0.5%添加し、2日間培養する。次に培養処理した細胞をトリプシンで処理し、1N-NaOH、10%DMSO溶液で加熱溶解後、420nmにおける吸光度を測定する。尚、試料の代わりに、ブランクとして蒸留水を用い、又、同時に試料を添加した細胞をMTT還元法（Tim Mosmann; Journal of Immunological Methods p55-63(1983)参考）にて活性を測定し、ブランク細胞のMTT還元活性を1単位として、試料負荷細胞のMTT還元活性を算出した。試料のメラニン量を、吸光度/MTT還元活性（1単位）として算出し、ブランク細胞のメラニン生成量に対する抑制作用を求めた。結果は図1～4に示した。「試料」尚、メラニン生成抑制作用試験の試料は本発明の製造例2で得られた抽出液（固形分濃度0.5%）、製造例4の乳清又は市販のN-アセチルチロシンを精製水（固形分濃度0.5%）に溶解したものを用い（但し、本発明の必須成分を2種以上併用する場合は、各成分の同濃度を加算し、固形分濃度が0.5%になるように調製）、試験に供した。又、比較用試料として、コウジ酸（シグマ社製）を同様の条件で調製し、試験に用いた。

【0088】（試験結果）結果は図1～4の如く、本発明のボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清から選ばれる1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップ、ボタンビ、ユキノシタから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は、乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上を併用したものは、メラニン色素の生成が有意に抑えられ、高いメラニン生成抑制作用を有することが確認された。又、コウジ酸又は本発明の各種成分の単独と比べても、ほぼ同等又はそれ以上のメラニン生成抑制作用を有することが確認にされ、美白剤として使用できる。

【0089】（試験2）安全性試験

（1）皮膚一次刺激性試験

【0090】製造例1～4で得られた各植物抽出液、乳清、又は市販品のN-アセチルチロシンを乾燥固形分濃度が約0.5W/V%となるように精製水にて調製し、背部を剪毛した日本白色家兎（雌性、1群3匹、体重2.3kg前後）の皮膚に適用した。判定は、適用後24, 48, 72時間に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

【0091】（試験3）安全性試験

## (2) 皮膚累積刺激性試験

同様に製造例1～4で得られた各植物抽出液、乳清、又は市販品のN-アセチルチロシンを乾燥固形分濃度が約0.5W/V%となるように精製水にて調製し、側腹部を剪毛したハートレー系モルモット（雌性、1群3匹、体重320g前後）の皮膚に1日1回、週5回、0.5ml/匹を塗布した。塗布は2週に渡って行い、剪毛は各週の最終塗布日に行った。判定は、各塗布日及び最終塗布日の翌日に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、2週間に渡って何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

## 【0092】（試験4）安全性試験

## (3) 急性毒性試験

同様に製造例1～4で得られた各植物抽出液、乳清、又は市販品のN-アセチルチロシンを減圧濃縮・乾燥して＊

## （処方例1）乳液

	重量%
1.スクワラン	5.0
2.オリーブ油	5.0
3.ホホバ油	5.0
4.セチルアルコール	1.5
5.グリセリンモノステアレート	2.0
6.ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル	3.0
7.ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレート	2.0
8.1,3-ブチレングリコール	1.0
9.グリセリン	2.0
10.A：ボタンビ50%エタノール抽出液	
B：乳清	
C：ユキノシタ50%エタノール抽出液	
11.D：ウーロン茶50%エタノール抽出液	
E：カッコン50%エタノール抽出液	
F：カワラヨモギ50%エタノール抽出液	
G：クララ50%エタノール抽出液	
H：ダイズ50%エタノール抽出液	
I：ホップ50%エタノール抽出液	
J：N-アセチルチロシン溶解液	
K：ボタンビ50%エタノール抽出液	
L：ユキノシタ50%エタノール抽出液	
M：乳清	
※A～Cの何れか1種	5.0
※D～Mの何れか1種	5.0
12.香料・防腐剤	適量
13.精製水	100とする残余

## 【0095】

## （処方例2）ピールオフパック

	重量%
1.グリセリン	5.0
2.プロピレングリコール	4.0
3.ポリビニルアルコール	15.0
4.エタノール	8.0

＊得られた粉末（乾燥固形分約1.0W/V%）を試験前、

4時間絶食させたddy系マウス（雄性及び雌性、1群5匹、5週齢）に2,000mg/kg経口投与し、毒性症状の発現、程度などを経時的に観察した。その結果、すべてのマウスにおいて14日間何等異状を認めず、又、解剖の結果も異状がなかった。よって、LD50は2,000mg/kg以上と判定された。

【0093】（処方例）メラニン生成抑制剤、皮膚外用剤の製造

上記の評価結果に従い、以下にその処方例を示すが、各処方例は各製品の製造における常法により製造したもので良く、配合量のみを示した。又、本発明はこれらに限定されるわけではない。

## 【0094】

(14)

特開平11-228339

25

26

5.ポリオキシエチレングリコール	1.0
6.乳清	2.0
7.N-アセチルチロシン溶解液	2.0
8.香料,防腐剤	適量
9.精製水	100とする残余

【0096】

(処方例3) コールドクリーム

重量%

1.サラシミツロウ	11.0
2.流動パラフィン	22.0
3.ラノリン	10.0
4.アーモンド油	15.0
5.ホウ砂	0.5
6.ボタンビ50%1,3-ブチレングリコール抽出液	2.0
7.カッコン50%エタノール抽出液	2.0
8.香料,防腐剤	適量
9.精製水	100とする残余

【0097】

(処方例4) ボディーソープ

重量%

1.ラウリン酸カリウム	15.0
2.ミリスチン酸カリウム	5.0
3.プロピレングリコール	5.0
4.乳清	0.5
5.ホップ50%エタノール抽出液	0.5
6.ユキノシタ1,3-ブチレングリコール抽出液	0.5
7.クララ抽出液	0.5
(エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1エキス)	
8.pH調整剤	適量
9.防腐剤	適量
10.精製水	100とする残余

【0098】

(処方例5) シャンプー

重量%

1.ラウリル硫酸トリエタノールアミン	5.0
2.ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	12.0
3.1,3-ブチレングリコール	4.0
4.ラウリン酸ジエタノールアミド	2.0
5.エデト酸二ナトリウム	0.1
6.ボタンビ30%エタノール抽出液	1.0
7.カワラヨモギ50%エタノール抽出液	1.0
8.ユキノシタ50%エタノール抽出液	1.0
9.香料,防腐剤	適量
10.精製水	100とする残余

【0099】

(処方例6) リンス

重量%

1.塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2.0
2.セトステアリアルコール	2.0
3.ポリオキシエチレンラノリンエーテル	3.0

(15)

特開平11-228339

27

28

4.プロピレングリコール	5.0
5.ボタンビ50%エタノール抽出液	1.0
6.乳清	1.0
7.ユキノシタ50%エタノール抽出液	1.0
8.N-アセチルチロシン溶解液	1.0
9.pH調整剤	適量
10.防腐剤	適量
11.精製水	100とする残余

【0100】

(処方例7) ヘアーリキッド

重量%

1.エタノール	29.0
2.ポリオキシプロピレンブチルエーテルリン酸	10.0
3.ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル	5.0
4.トリエタノールアミン	1.0
5.乳清	1.0
6.クララ50%エタノール抽出液	1.0
7.N-アセチルチロシンナトリウム溶解液	1.0
8.防腐剤	適量
9.精製水	100とする残余

【0101】

(処方例8) ヘアートニック

重量%

1.エタノール	40.0
2.オレイン酸エチル	1.0
3.ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	2.0
4.ボタンビ50%エタノール抽出液	1.0
5.乳清	1.0
6.クララ50%エタノール抽出液	1.0
7.ダイズ50%エタノール抽出液	1.0
8.香料・防腐剤	適量
9.精製水	100とする残余

【0102】

(処方例9) 顆粒浴用剤

重量%

1.炭酸水素ナトリウム	58.0
2.無水硫酸ナトリウム	30.0
3.ホウ砂	3.0
4.ボタンビ50%エタノール抽出液	5.0
5.クララ50%エタノール抽出液	2.0
6.ダイズ50%エタノール抽出液	2.0

【0103】(処方例10) 被覆保護剤

ガーゼ又はリニメント布にユキノシタ30%エタノール抽出液・カワラヨモギ30%エタノール抽出液、抗生物質・抗炎症など適量を混合した処方液を含浸させ、外傷部に添付する。又、ユキノシタ30%エタノール抽出液及びカワラヨモギ30%エタノール抽出液を直接、局所に散布し、ガーゼなどで被覆しても良い。

【0104】(試験5) 使用効果試験

本発明の皮膚外用剤を実際に使用した場合の効果について

て検討を行った。使用テストはシミ、ソバカス、色黒で悩む人、及び乾燥きみやツヤ・張りのない肌で悩む人30~50歳の各10名をパネラーとし、毎日、朝と夜の2回、洗顔後に処方例1の乳液の適量を顔面に3ヶ月に渡って塗布することにより行った。尚、対照には、乳液から本発明の各植物抽出物又は乳清、N-アセチルチロシンを一種だけ配合したもの、又、本発明の各植物抽出物又は乳清、N-アセチルチロシンを除いたものを同様な方法にて処方したものをを用いた。又、評価方法は下記

の基準にて行い、結果は表1～4の通りで表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に皮膚の異常を訴えた者はなかった。

【0105】「皮膚感触改善効果」

有 効：乾燥肌や肌のツヤ・張りが増し、肌が改善された。

やや有効：乾燥肌や肌のツヤ・張りがやや増し、肌が改善された。

無 効：使用前と変化なし。

\*

\*【0106】「シミ・ソバカス&皮膚色改善効果」

有 効：シミ・ソバカスや肌の色が白く、軽減された。

やや有効：シミ・ソバカスや肌の色が白く、やや軽減された。

無 効：使用前と変化なし。

【0107】

【表1】

乳 液 試 料	皮膚感触改善効果				シミ・ソバカス&皮膚色改善効果			
	有 効	やや有効	無 効	効 果	有 効	やや有効	無 効	効 果
	3ヶ月後				3ヶ月後			
ボタンビ抽出物	0	3	7		0	2	8	
ユキノシタ抽出物	1	3	6		1	4	5	
乳清	0	4	6		1	4	5	
ウーロン茶抽出物	0	2	8		0	3	7	
カッコン抽出物	0	3	7		1	3	6	
カヲミギ抽出物	0	2	8		0	3	7	
クララ抽出物	0	3	7		0	4	6	
ダイズ抽出物	0	3	7		1	3	6	
ホップ抽出物	0	4	6		0	2	8	
N-アセチルメチル	0	2	8		0	3	7	
対照品	0	1	9		0	0	10	

【0108】

※ ※【表2】

乳 液 試 料	効 果	皮膚感触改善効果				シミ・ソバカス&皮膚色改善効果			
		有 効	やや有効	無 効	効 果	有 効	やや有効	無 効	効 果
		3ヶ月後				3ヶ月後			
ボタンビ抽出物 +	ユキノシタ抽出物	3	6	1		5	5	0	
	乳清	4	5	1		3	7	0	
	ウーロン茶抽出物	1	8	1		3	6	1	
	カッコン抽出物	1	7	2		3	6	1	
	カヲミギ抽出物	1	6	3		1	8	1	
	クララ抽出物	2	7	1		3	6	1	
	ダイズ抽出物	3	6	1		2	6	2	
	ホップ抽出物	2	6	2		1	8	1	
	N-アセチルメチル	2	6	2		1	8	1	
	対照品	0	1	9		0	0	10	

【0109】

【表3】

乳 液		皮膚感改善効果			シミ・ソバカス皮膚色改善効果		
試 料	効 果	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効
		3ヶ月後			3ヶ月後		
ユキノシタ抽出物 +	乳清	3	6	1	2	7	1
	ウーロン茶抽出物	2	7	1	2	8	0
	カッコン抽出物	1	8	1	3	7	0
	カワラヨモギ抽出物	0	9	1	2	7	1
	クララ抽出物	1	8	1	3	6	1
	ダイズ抽出物	2	6	2	2	8	0
	ホップ抽出物	1	7	2	1	9	0
	N-アセチルチロシン	1	6	3	2	6	2
対照品		0	1	9	0	0	10

【0110】

\* \* 【表4】

乳 液		皮膚感改善効果			シミ・ソバカス皮膚色改善効果		
試 料	効 果	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効
		3ヶ月後			3ヶ月後		
乳 清 +	ウーロン茶抽出物	2	6	2	2	7	1
	カッコン抽出物	3	6	1	4	5	1
	カワラヨモギ抽出物	2	6	2	2	7	1
	クララ抽出物	1	8	1	3	6	1
	ダイズ抽出物	4	6	0	3	7	0
	ホップ抽出物	1	7	2	2	8	0
	N-アセチルチロシン	1	6	3	2	6	2
対照品		0	1	9	0	0	10

【0111】（試験結果）結果は表1～4の如く、本発明のボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清から選ばれる1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップ、ユキノシタ、ボタンビから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は乳清、N-アセチルチロシンから選ばれる1種以上を併用した乳液は、有意に乾燥肌を改善し、肌にツヤ・張りを与え、又、シミ・ソバカス・肌の色も白く、軽減された。尚、本発明の成分単独の処方品と比べても、効果が強く認められた。

【0112】

【発明の効果】本発明のボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清から選ばれる1種以上に、更にウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップ、ユキノシタ、ボタンビから選ばれる1種以上の植物抽出物、又は乳清、N-アセチルチロシン又はその誘導体から選ばれる1種以上を併用したメラニン生成抑制剤又は

皮膚外用剤は、優れたメラニン生成抑制作用を有し、又、シミ・ソバカスを軽減し、美白効果も確認された。更に乾燥肌の改善、肌にツヤ・張りも与えることができ、人・動物に対しても安全なものである。尚、本発明は、その他一般的な飲食品類への利用も可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】ボタンビ抽出物、ユキノシタ抽出物、乳清、又は、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップの各植物抽出物、N-アセチルチロシン及びコウジ酸のメラニン生成量に対する抑制作用を示す図である。

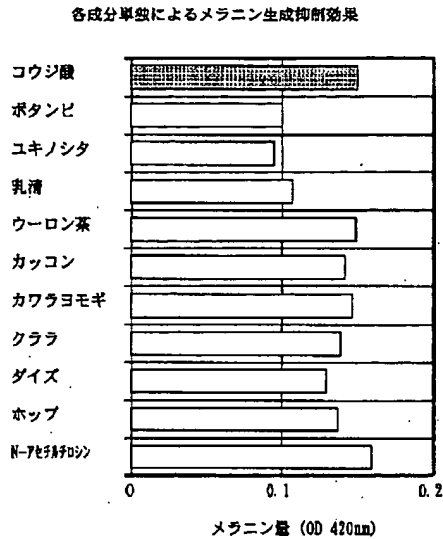
【図2】ボタンビ抽出物に、更にユキノシタ抽出物、乳清、又は、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ホップの各植物抽出物、N-アセチルチロシンを1種以上含有した時のメラニン生成量に対する抑制作用を示す図である。

【図3】ユキノシタ抽出物に、更に、乳清、又は、ウー

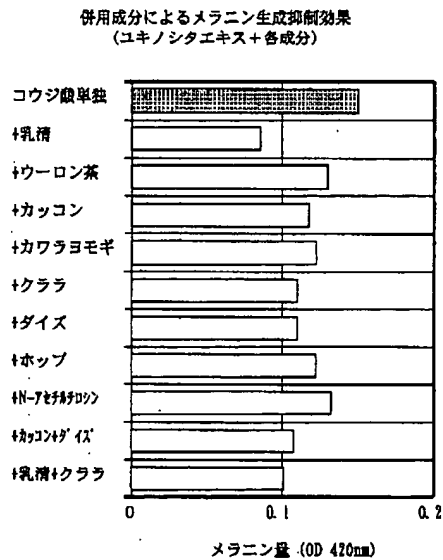
ロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップの各植物抽出物、N-アセチルチロシンを1種以上含有した時のメラニン生成量に対する抑制作用を示す図である。

\*

【図1】

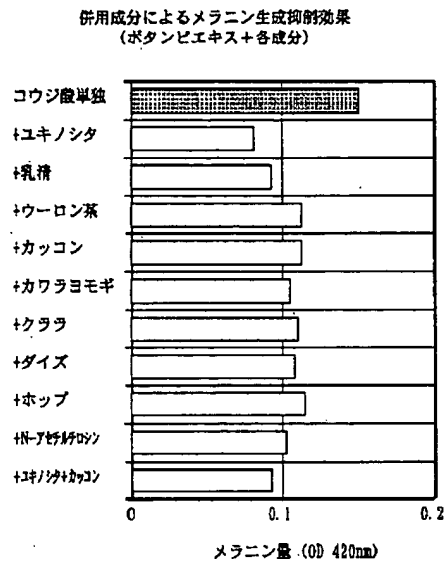


【図3】

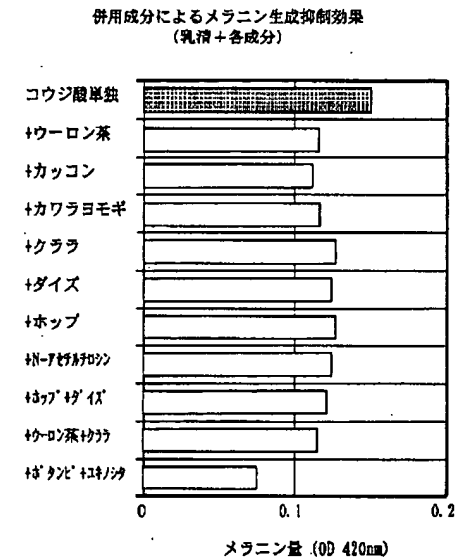


\*【図4】乳清に、ウーロン茶、カッコン、カワラヨモギ、クララ、ダイズ、ポップの各植物抽出物、N-アセチルチロシンを1種以上含有した時のメラニン生成量に対する抑制作用を示す図である。

【図2】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 1 K 31/195  
35/20  
35/78

識別記号

A F K

F I

A 6 1 K 31/195  
35/20  
35/78

A F K

W  
C  
D  
F  
J  
T